# BenchLink Data Logger 3
# Version 4.3.00
# 簡易取扱説明書

この資料は 34970A/34972A データ収集/スイッチ・ユニット用無償ソフトウェアである BenchLink Data Logger 3 Version 4.3.00 ( 以後 BLDL3 ) の簡易取扱説明書です。BLDL 3 は 34970A/34972A の設定、測定及びデータ収集を行うソフトウェアです。詳細につきましては各 Help や下記の弊社 web をご参照ください。

[ BenchLink Data Logger 3 の最新バージョン ]
http://www.agilent.co.jp/find/bldl3

目次





Agilent
BenchLink Data Logger 3

*Anticipate ___Accelerate ___Achieve*

Agilent Technologies

# 1. BLDL3 の概要

BLDL3 のバージョン履歴は下記からご確認いただけます。

[ BenchLink Data Logger 3 の最新バージョン ]
http://www.agilent.co.jp/find/bldl3

BenchLink Data Logger 3 Errata Information をご覧ください。

## ◇ ライセンス

以下はインストール時に表示される License Grant のみを抜粋したものです。全文は [ FAQ 11 ] をご参照ください。

**LICENSE GRANT.**
Agilent grants you a license to use a reasonable number of copies of the Software solely in conjunction with your Use of the Agilent 34970A Data Acquisition/Switch Unit with which the software was bundled. "Use" means storing, loading, installing, executing or displaying the Software. You may not modify the Software or disable any licensing or control features of the Software. If the license is for "demonstration" or "evaluation" purposes, you may only Use the Software for temporary evaluation in deciding whether to purchase the associated Agilent hardware product.

## ◇ システム要件 ( Version 4.3.00 )

・Operating System : Windows ® 7 Professional, Enterprise and Ultimate, Windows Vista®, Windows ® XP SP 3 ( Home edition を除きます )
・CPU : 推奨 Pentium 4, 800 MHz 以上, 最少 Pentium III, 500 MHz
・RAM : 推奨 256MB 以上, 最少 128MB
・ディスク容量 : 推奨 200MB, 最少 100MB
・ディスプレイ : 解像度 1024×768, 256 色
・Agilent IO Libraries Suite 14.1 以降
・Adobe Acrobat Reader V5.0 以降 ( ドキュメントの表示用)
・ユーザーモード : Power User / Administrators のみ

BLDL3 には以下のランタイム・ソフトウェア・コンポーネントが付属しています。
・Microsoft ® .NET V2.0
・Microsoft ® Data access components V2.8 SP1

⚠ Agilent IO Libraries Suite は PC と測定器の接続を行うソフトウェアです。IO Libraries Suite は測定器に付属する CD または弊社 web からダウンロード可能です。

2012/08/01 現在の IO Libraries Suite の最新版は 16.2 です。インストールや PC と測定器の接続方法等は下記簡易取扱説明書をご確認ください。

[ Agilent IO Libraries Suite 16.2 簡易取扱説明書 ]
http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5991-0331JAJP.pdf

[ IO Libraries Suite 最新版 ] こちらからダウンロード可能です。
http://www.agilent.com/find/iolib

## 2. インストール

測定器に付属の CD または弊社 web からインストーラ ( 34825A_BenchLink_Data_Logger_3_v4.3.00.exe ) をダウンロードしてインストールしてください。

BenchLink Data Logger 3 のインストールの前に IO Libraries Suite をインストールしてください。

[ BenchLink Data Logger 3 の最新バージョン ]
http://www.agilent.co.jp/find/bldl3

Agilent 34970A BenchLink Data Logger 3 Setup

Welcome to the Agilent 34970A BenchLink Data Logger 3.

The installation process must first validate your computer for required components and, if necessary, install those items on your computer.

Click "Install Now" to proceed or click "Cancel" to terminate.

Note: This process may take a few minutes - please wait.

Install Now　Cancel

クリック

Agilent BenchLink Data Logger 3 - InstallShield Wizard

**Welcome to the InstallShield Wizard for Agilent BenchLink Data Logger 3**

The InstallShield(R) Wizard will install Agilent BenchLink Data Logger 3 on your computer. To continue, click Next.

WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.

クリック

< Back　Next >　Cancel

Agilent BenchLink Data Logger 3 - InstallShield Wizard

**License Agreement**

Please read the following license agreement carefully.

AGILENT 34970A BENCHLINK DATA LOGGER 3 SOFTWARE

Use of this software is subject to the Agilent 34970A BenchLink Data Logger 3 software license terms set forth below. Using the software indicates your acceptance of these license terms. If you do not accept these license terms, you may return the software for a full refund. If the software is bundled with another product, you may return the entire unused product for a full refund.

AGILENT 34970A BENCHLINK DATA LOGGER 3

内容を確認
[ FAQ 11 ] に全文を記載

I accept the terms in the license agreement
I do not accept the terms in the license agreement

InstallShield

< Back　Next >　Cancel

選択して Next >

Agilent BenchLink Data Logger 3 - InstallShield Wizard

**Customer Information**

Please enter your information.

User Name:

Organization:

クリック

InstallShield

< Back　Next >　Cancel

ユーザー名等を記入

Agilent BenchLink Data Logger 3 - InstallShield Wizard

**Setup Type**

Choose the setup type that best suits your needs.

Please select a setup type.

どちらか選択

Complete
All program features will be installed. (Requires the most disk space.)

Custom
Choose which program features you want installed and where they will be installed. Recommended for advanced users.

クリック

InstallShield

< Back　Next >　Cancel

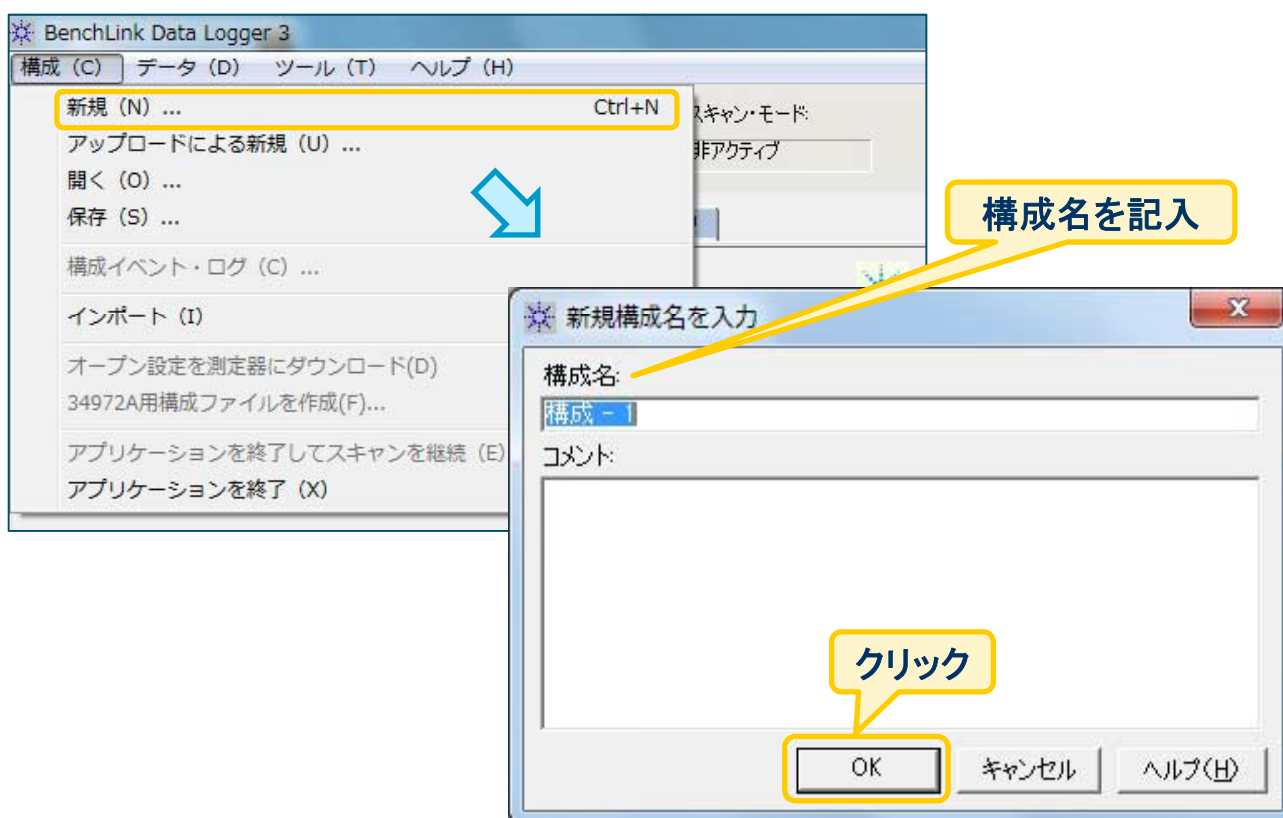
BenchLink Data Logger 3 のインストールが完了するとデスクトップにアイコンが表示されます。

## 3. 使用方法

### ◇ Step 1 接続方法

初めに IO Libraries Suite の Connection Expert で測定器と PC との接続を確認してください。具体的な接続方法は IO Libraries Suite 簡易取扱説明書をご参照ください。

[ Agilent IO Libraries Suite 16.2 簡易取扱説明書 ]
http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5991-0331JAJP.pdf

### ◇ Step 2 新規構成を作成

⚠ ヘルプ > ヘルプ から日本語のヘルプをご覧いただけますので、詳細はヘルプをご確認ください。

## ◇ Step 3 34970A/34972A の設定

BLDL3 には 2 つのアプリケーション・モードがあります。

・接続測定器
　このモードは測定器と PC が接続されている時に使用します。

・未接続測定器
　このモードは測定器と PC が接続されていないオフライン時に使用します。

⚠ ヘルプ > ヘルプ から日本語のヘルプをご覧いただけますので、詳細はヘルプをご確認ください。

接続測定器 / 未接続測定器の両方のモードで搭載しているモジュールのモードを選択できます。

**モジュール・モードを選択**

| 測定器 | アドレス | モジュール | モジュール・モード | プロパティ |
|---|---|---|---|---|
| 1. 34970A | GPIB0::9::INSTR | 34901A : 20チャネル・アーマチュア・マルチプレクサ | スキャン・モード | ... |
| | | なし | | |
| | | なし | | |

（プルダウン：スキャン・モード / スイッチ・モード / 非アクティブ・モード）

モジュール・モードでは各モジュールを『スキャン・モード ( 測定 ) 』、『スイッチ・モード ( リレー切り替えのみ、34970A/34972A では測定できません ) 』、『非アクティブ・モード』をプルダウンで選択し設定できます。

測定器と接続している場合、プロパティにある ... ボタンを押すと接続されている 34970A/34972A のプロパティを確認/変更することができます。

ヘルプ > ヘルプ から日本語のヘルプをご覧いただけますので、詳細はヘルプをご確認ください。

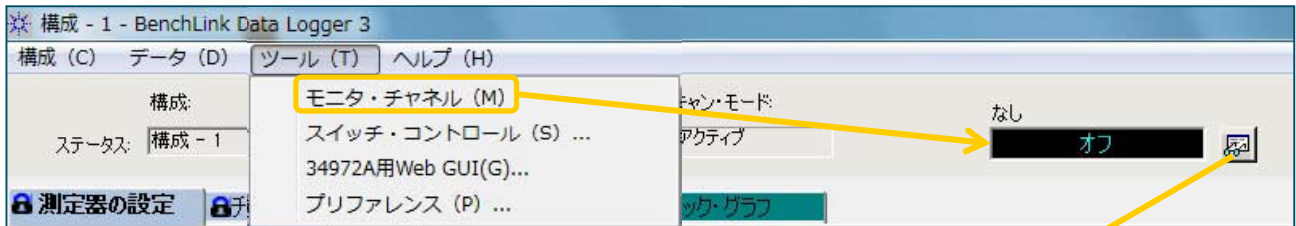
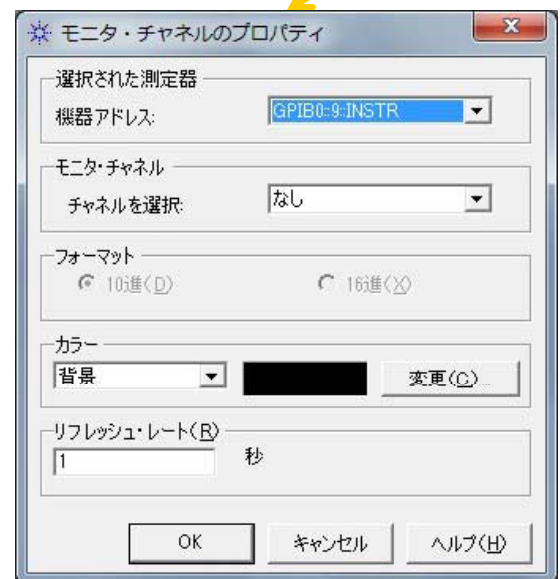
## ◇ Step 5　スキャン/データ·コントロール の設定と測定の開始

⚠ **ヘルプ > ヘルプ** から日本語のヘルプをご覧いただけますので、詳細はヘルプをご確認ください。

## ◇ Step 6　測定値のモニタ方法

測定値をモニタするにはモニタ･チャネルまたはクイック･グラフをご利用ください。

・モニタ･チャネル

モニタ･チャネルはある 1 つのチャネルのその時々の測定値をモニタし続けます。**ツール > モニタ･チャネル** から表示できます。

ボタンを押すとモニタ･チャネルのプロパティの設定が可能です。

BLDL3 で測定中に測定器のフロントパネルを使用して測定値をモニタしないでください。( Local 状態で [ View ] ボタンを押してモニタしないでください。)
フロントパネルを使用してモニタするとデータが正しくファイルに出力されなくなります。

**BLDL3 使用時は必ずモニタ･チャネルまたはクイック･グラフを使用してください。**

・クイック･グラフ

クイック･グラフは測定中及びファイルの各チャネルの測定値をモニタすることができます。

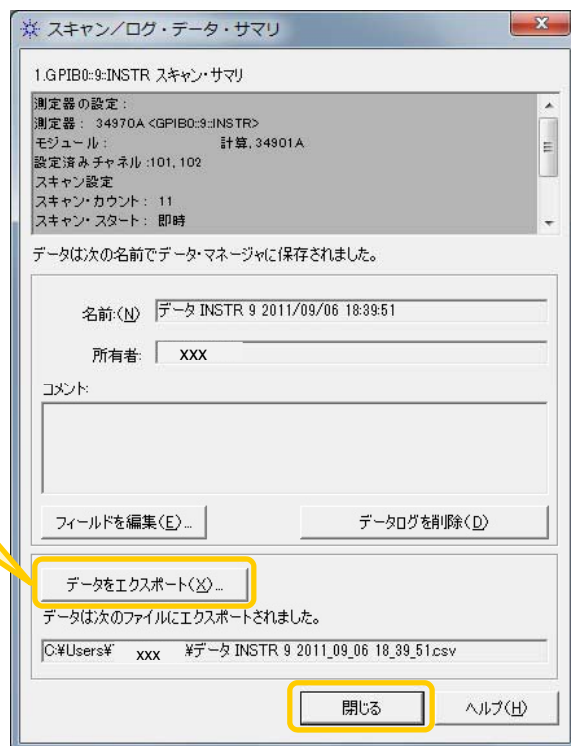
ヘルプ > ヘルプ から日本語のヘルプをご覧いただけますので、詳細はヘルプをご確認ください。

## ◇ Step 7　測定結果

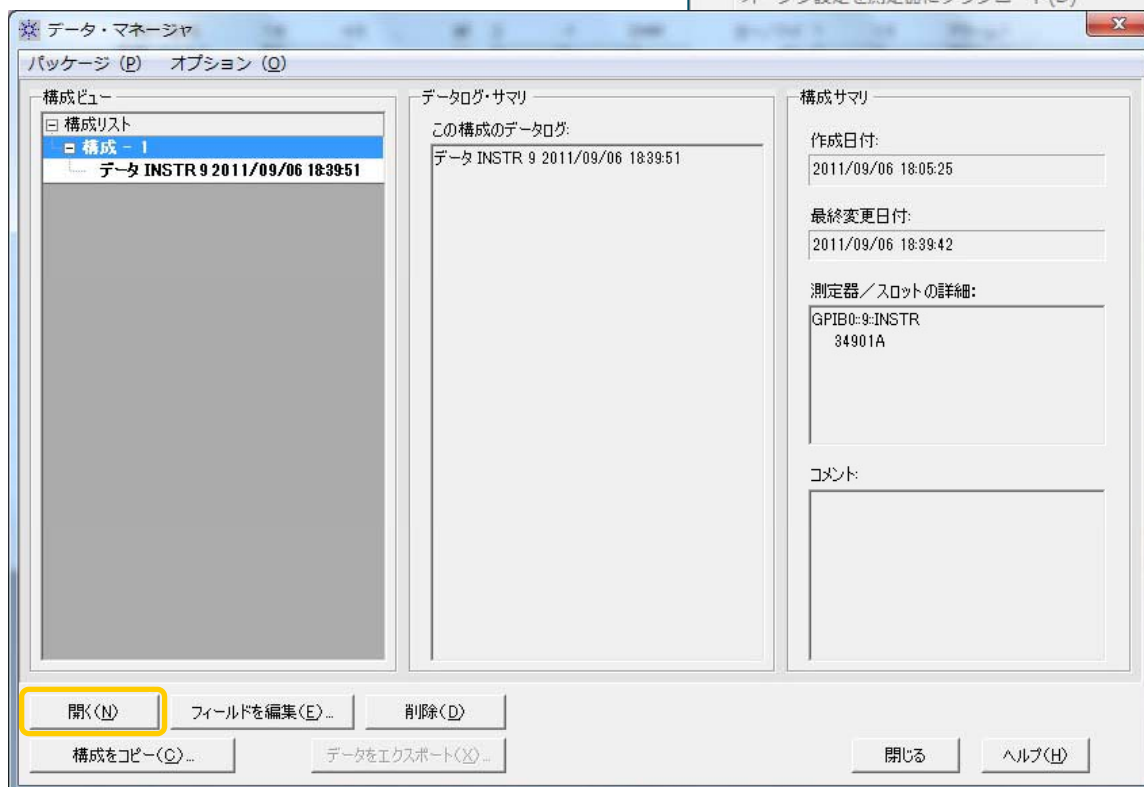
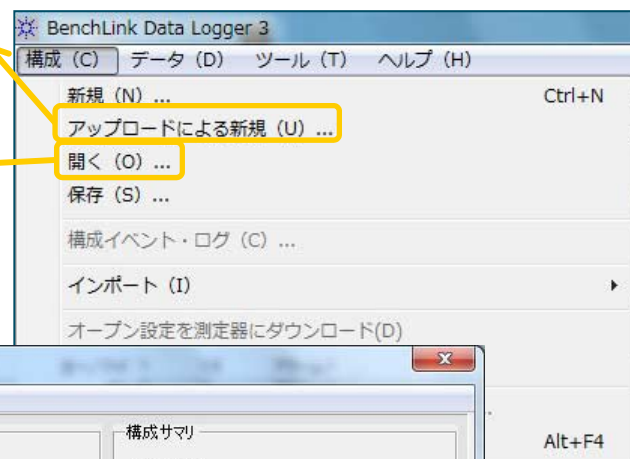
測定が完了すると以下のウィンドウが開きます。

**データを csv ファイルにエクスポート**

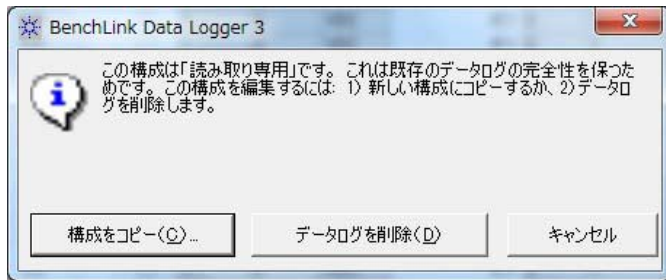
csv ファイルにエクスポートされていなくても、データ･マネージャにデータは自動的に保存されます。

⚠ Excel で csv ファイルを開く際に文字化けする場合は、まずテキストエディタでファイルを開き、ANSI 形式で保存し直してください。

## ◇ Step 8　構成のダウンロード方法とアップロード方法

・アップロード方法
　測定器の内部メモリに保存されている構成を PC に取り込む方法です。PC に接続されている 34970A/34972A の現在の構成を新規構成として PC に取り込むことができます。

・ダウンロード方法
　以前作成した構成を利用できます。下記ウィンドウが開きます。構成リストから開きたい構成を選択して [ 開く ] ボタンを押すと構成をダウンロードできます。

⚠ **ヘルプ > ヘルプ** から日本語のヘルプをご覧いただけますので、詳細はヘルプをご確認ください。

一度測定を行うとその構成は保存され編集できなくなります。
変更の可否は構成のステータスやタブの鍵マークで確認できます。

鍵がかかっている構成を変更しようとすると下記のウィンドウが立ち上がりますので、構成をコピーまたはデータログを削除して構成を変更してください。

構成を開き、**構成 > オープン設定を測定器にダウンロード** を選択すると構成が 34970A/34972A にダウンロードされます。

## ◇ メニューの概要

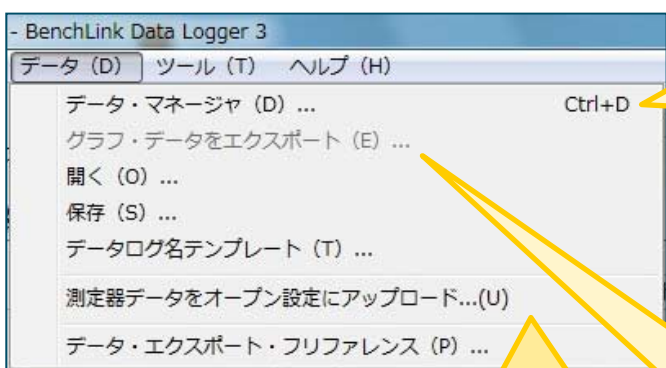
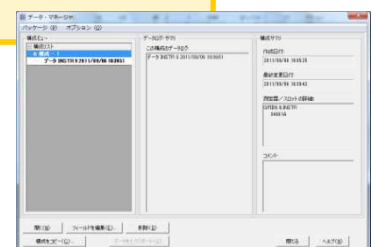
メニューの一部を簡単にご紹介します。詳細は **ヘルプ > ヘルプ > タブおよびメニュー > メニュー** でご確認ください。

BenchLink Data Logger 3
構成 (C)　データ (D)　ツール (T)　ヘルプ (H)
新規 (N) ...　Ctrl+N
アップロードによる新規 (U) ...
開く (O) ...
保存 (S) ...
構成イベント・ログ (C) ...
インポート (I)
オープン設定を測定器にダウンロード(D)
34972A用構成ファイルを作成(F)...
アプリケーションを終了してスキャンを継続 (E) ...
アプリケーションを終了 (X)　Alt+F4

Data Logger 1 または Data Logger Ⅱ の設定ファイルをインポートします。

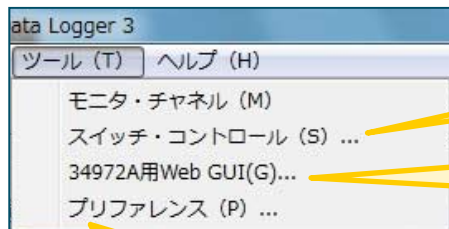
34972A の USB ロギング/エクスポート設定をします。

スキャンを開始した後、アプリケーションを閉じることができます。
詳細は [ **FAQ 3** ] をご参照ください。

BenchLink Data Logger 3
データ (D)　ツール (T)　ヘルプ (H)
データ・マネージャ (D) ...　Ctrl+D
グラフ・データをエクスポート (E) ...
開く (O) ...
保存 (S) ...
データログ名テンプレート (T) ...
測定器データをオープン設定にアップロード...(U)
データ・エクスポート・プリファレンス (P) ...

データ・マネージャを開きます。
構成やデータの確認などが行えます。

測定器内の測定データをアップロードします。詳細は [ **FAQ 2** ] をご参照ください。

グラフ・データをエクスポートします。
詳細は [ **FAQ 2** ] をご参照ください。

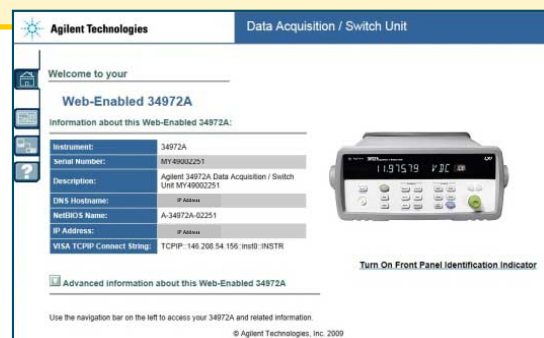
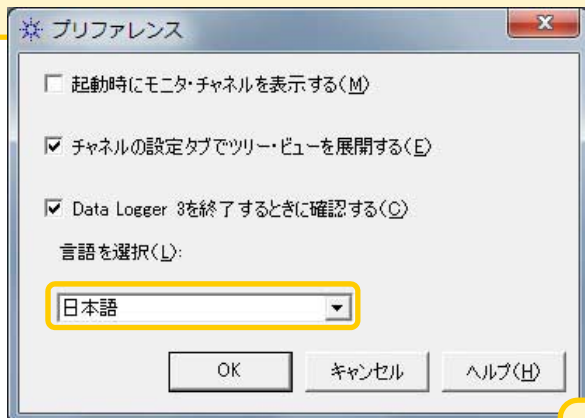
データ・エクスポート・プリファレンスを開きます。詳細は [ **FAQ 2** ] をご参照ください。

ata Logger 3
ツール（T）　ヘルプ（H）
モニタ・チャネル（M）
スイッチ・コントロール（S）...
34972A用Web GUI(G)...
プリファレンス（P）...

スイッチ・コントロールを開きます。
詳細は [ FAQ 5 ] をご参照ください。

接続されている 34972A の web コントロール
のための web ブラウザが起動します。

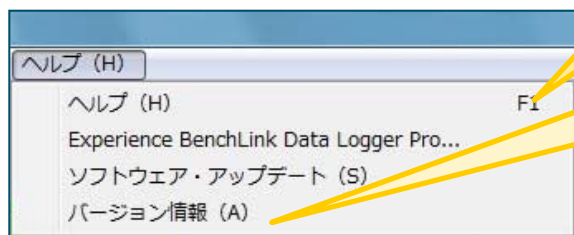
言語の設定 ( 英語/ドイツ語/フランス語/日本語/
韓国語/簡体字中国語 ) 等が行えます。

プリファレンス
起動時にモニタ・チャネルを表示する(M)
チャネルの設定タブでツリー・ビューを展開する(E)
Data Logger 3を終了するときに確認する(C)
言語を選択(L):
日本語
OK　キャンセル　ヘルプ(H)

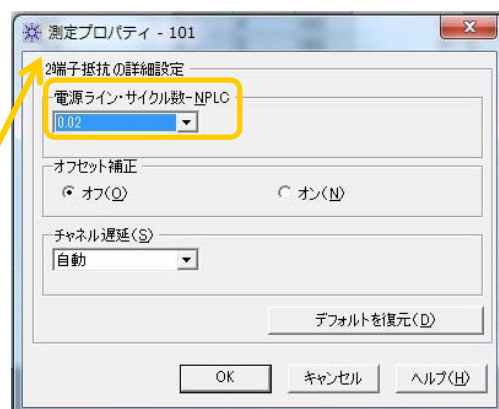
Agilent Technologies　Data Acquisition / Switch Unit
Welcome to your
Web-Enabled 34972A

BLDL3 のヘルプを起動します。
現在表示されている言語のヘルプが開きます。

BLDL3 のバージョンを確認できます。

ヘルプ（H）
ヘルプ（H）　F1
Experience BenchLink Data Logger Pro...
ソフトウェア・アップデート（S）
バージョン情報（A）

BenchLink Data Logger 3
Agilent Technologies
OK
BenchLink Data Logger 3, バージョン4.3
Copyright © 2012 Agilent Technologies, All Rights Reserved.

# FAQ 1　– チャネルの設定が勝手に変更される

Step 4 のチャネルの設定を行っている途中で設定が自動的に変わってしまうことがあります。
分解能を設定した後に詳細の NPLC を設定した時 ( または逆の順番で設定した時 ) 自動的に分解能 ( または NPLC ) が変更されることがあります。
分解能と NPLC は共に測定における積分時間を指定します。最後に行った積分時間の設定が採用されるため、もう一方の設定が変更されることがあります。

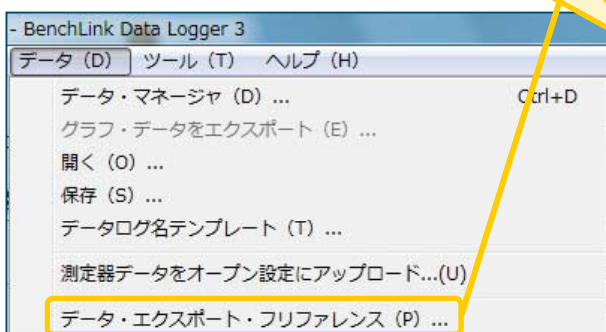
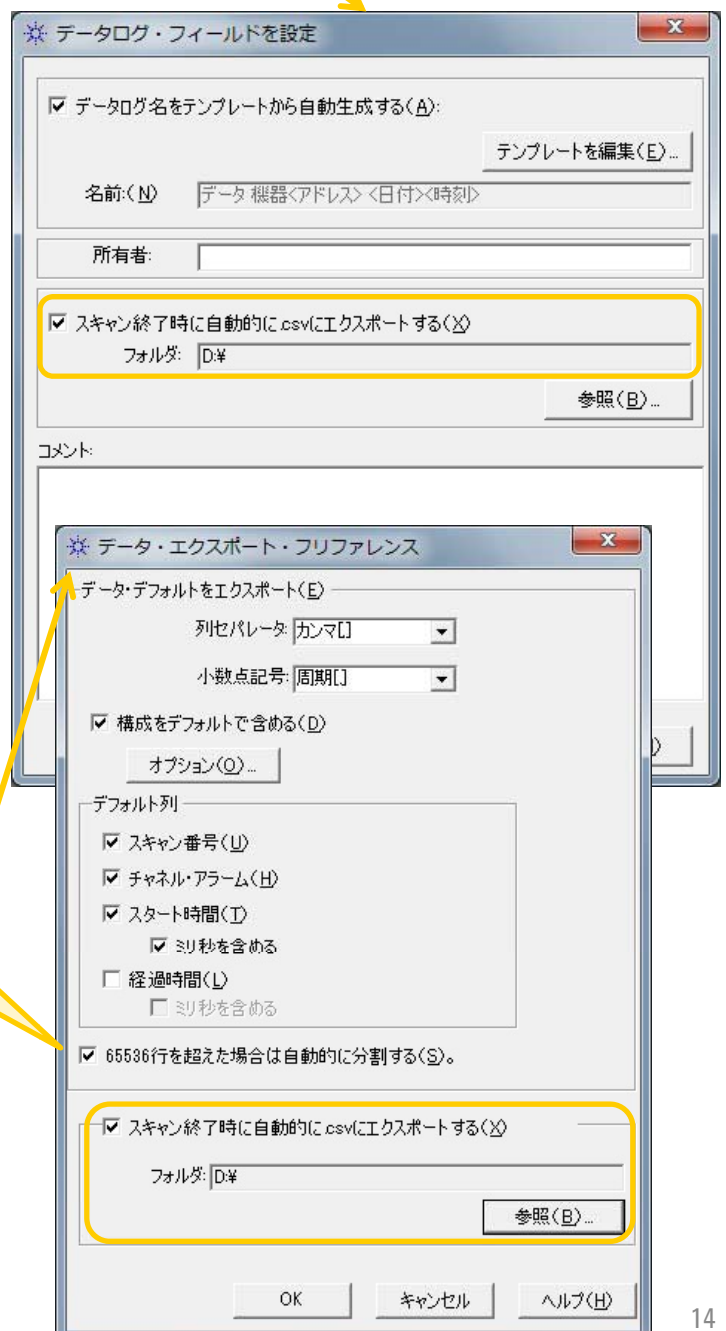
例 : **分解能 4.5** を設定後、**NPLC 10** を設定すると**分解能が 6.5** に変更されます。

# FAQ 2 – BLDL3 データのエクスポート方法

・スキャン終了時に自動的に .csv にエクスポートする方法

『データログ・フィールドを設定』の「スキャン終了時に自動的に .csv にエクスポートする」にチェックを入れ、保存先のフォルダを指定してください。

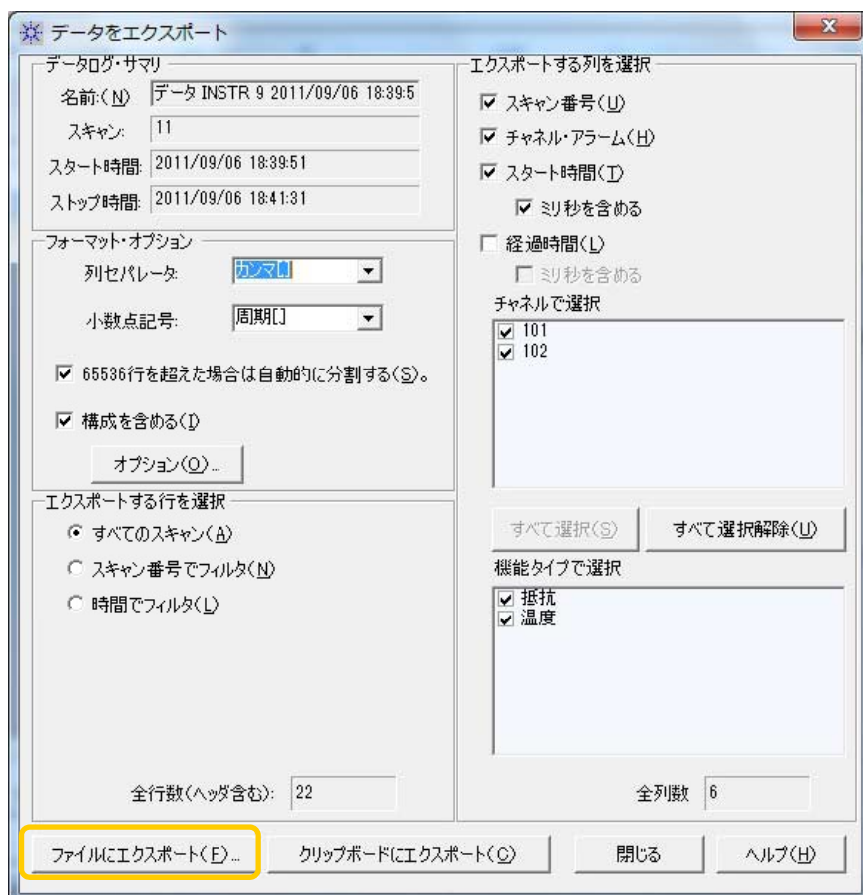
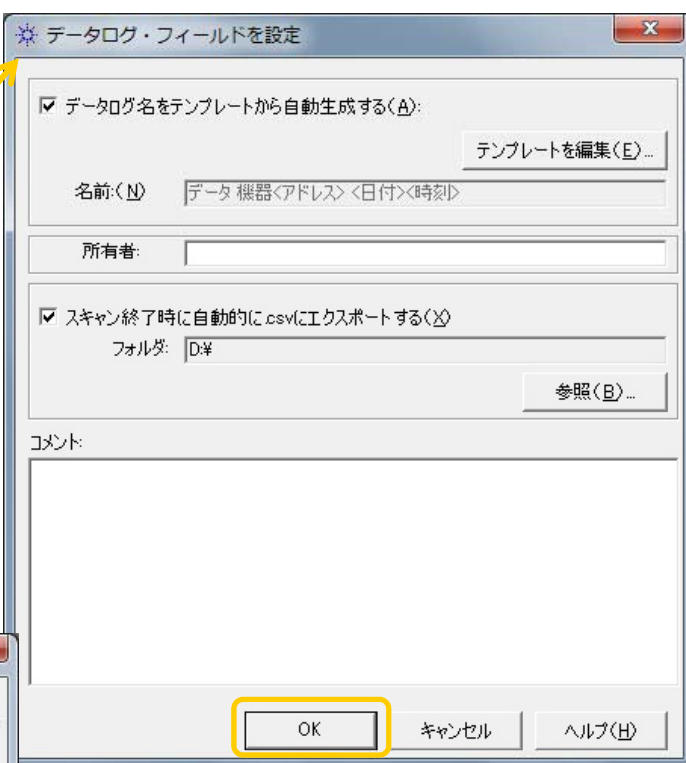
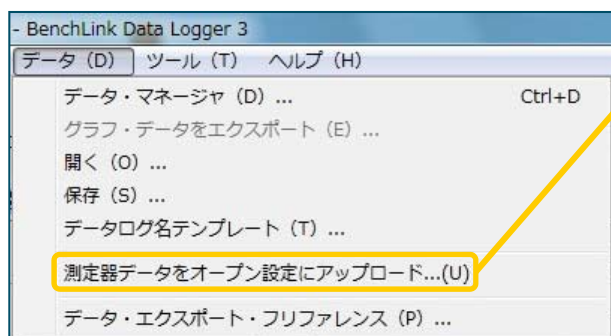
次に **メニュー ＞ データ ＞ データ・エクスポート・フリファレンス** をクリックして「スキャン終了時に自動的に .csv にエクスポートする」にチェックを入れてください。

PC のハングアップ時などに備えてスキャン終了時に自動的に .csv にエクスポートする設定にすることをお勧めします。
この設定を行うとスキャンが途中で止まってた場合でも、止まる前回までのデータは CSV ファイルで保存されます。

Excel 2003 以前を使用する場合、65536行 に制限されます。Excel 2007 以降は制限が拡張されていますが、大容量のデータの場合、分割する設定にすることをお勧めします。

・データ・マネージャのデータを CSV ファイルにする方法
**メニュー > データ > データマネージャ** をクリックしてください。下のウィンドウが開きます。

データ・マネージャ
パッケージ (P)　オプション (O)
構成ビュー
構成リスト
構成 － 1
データ INSTR 9 2011/09/06 18:39:51
データログ・サマリ
日付: 2011/09/06 18:39:51
所有者: XXX
機器: GPIB0::9::INSTR
スタート: 2011/09/06 18:39:51
ストップ: 2011/09/06 18:41:31
スキャン: 11
スタート・アクション: 即時
ストップ・アクション: ユーザ終了
エクスポート済み: 2011/09/06 18:41:39
エクスポート先: D:¥
コメント:
構成サマリ
作成日付:
2011/09/06 18:05:25
最終変更日付:
2011/09/06 18:39:42
測定器／スロットの詳細:
GPIB0::9::INSTR
34901A
コメント:
開く(N)　フィールドを編集(E)...　削除(D)
構成をコピー(C)...　データをエクスポート(X)...　閉じる　ヘルプ(H)

データを選択し、[ ファイルにエクスポート ] ボタンを押すと右のウィンドウが開きます。

内容をご確認の上、[ ファイルにエクスポート ] ボタンを押すと CSV ファイルにエクスポートされます。

・34970A/34972A 内部のデータをエクスポートする方法
　34970A/34972A のメモリに格納されたデータを BLDL3 で取り込むことが可能です。
34970A/34972A との接続を確認後、**メニュー > データ > 測定器データをオープン設定にアップロード** を選択してください。

右のウィンドウが開きます。保存先を確認し、[ OK ] ボタンを押します。

　下のサマリのウィンドウが開きます。こちらも [ OK ] ボタンを押してください。この操作でデータごと測定器の設定をアップロードできます。

## FAQ 3 – 測定中に測定器を PC から外して測定できますか？

測定を BLDL3 で設定・制御して開始後、PC を 34970A/34972A から切り離し、測定終了後に再び PC に接続しデータを取り出すことが可能です。

初めに Step 1 ~ Step 5 で設定・開始ボタンを押すところまで設定してください。測定を開始したら **メニュー > 構成 > アプリケーションを終了してスキャンを継続** を選択して PC を切り離します。測定終了後、**[ FAQ2 ・34970A/34972A 内部のデータをエクスポートする方法 ]** をご覧の上、データをエクスポートしてください。

長時間の測定では以下の点にご注意ください。34970A/ 34972A 本体のメモリは 50,000 データです。これ以上のデータを測定してもメモリに上書きしてしまいますのでご注意ください。34972A では USB ポートに USB メモリを挿し、直接 USB メモリにデータを保存することができます。
34970A/34972A の内部マルチメータを使用してスキャンを行うとデータは自動的にチャネル番号、タイムスタンプ付で内部メモリに保存されます。

測定後に移動等で 34970A/34972A の電源を OFF にし、再び電源 ON にしてエクスポートを行う場合、以下の点にご注意ください。
34970A/34972A はデフォルトの測定器ステートは電源 ON 時にリセットされる設定です。このままでは測定器のメモリの測定値はリセットされます。必ず以下の方法で設定を変更の上、電源 OFF にしていただきますようお願いいたします。

[ Utility ] ボタン ( [ Shift ] > [ Advanced ] ) を何度か押し、『POWER ON RESET』と表示されたらノブを回して『PWR ON LAST』し、[ Utility ] ボタンを押して設定してください。
上記の操作はフロント・パネル操作ですが、リモートでも設定できます。

『PWR ON LAST』は電源 OFF にする直前のステートを維持します。詳しくは34970A/34972A ユーザーズ・ガイド P.161 をご参照ください。

[ 34970A/34972A ユーザーズ・ガイド ]
http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/34972-90413.pdf

## FAQ 4 – 他の PC へ構成を転送できますか？

『パッケージ』を使用するとパッケージファイル ( .bldl ) の作成が可能です。このファイルを PC 間で転送可能です。

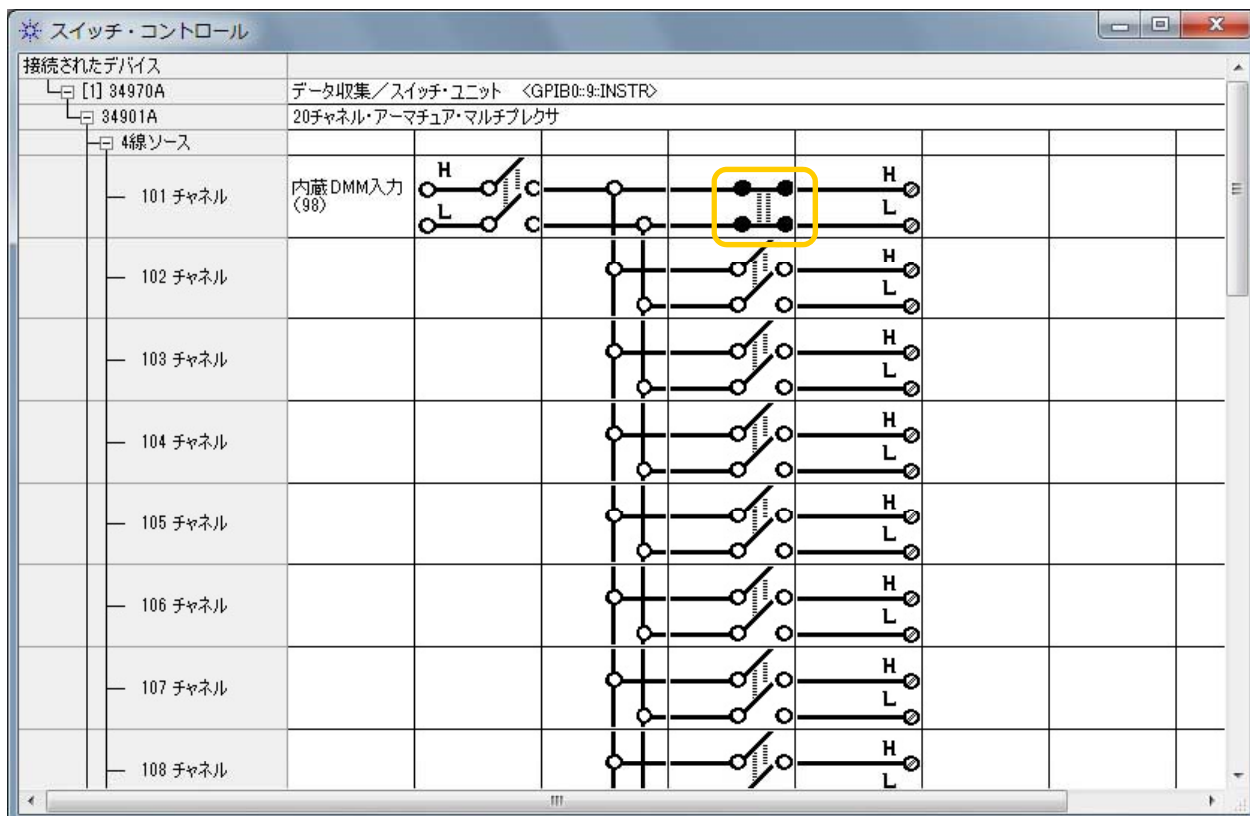
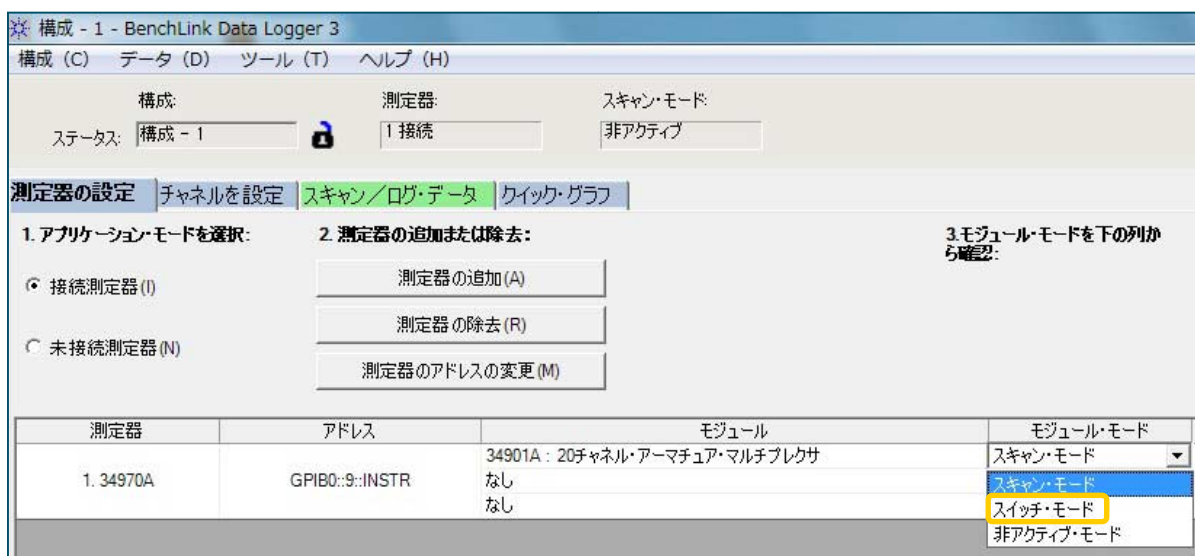
【 パッケージ作成方法 】
**メニュー > データ > データ・マネージャ > パッケージ > 作成** を選択してください。
転送したい構成・データ ( 構成のみは可能ですが、データのみの選択は不可です。データのみを転送したい場合は **[ FAQ 2 ]** をご覧ください。) にチェックをつけて保存してください。

【 パッケージの開き方 】
**メニュー > データ > データ・マネージャ > パッケージ > 読み取り** を選択してください。開きたいファイルを選択し、開くことができます。

# FAQ 5 －スイッチとして使用できますか？

BLDL3 で自動的にスイッチの開閉を行うことはできません。手動なら可能です。

BLDL3 は基本的にデータ収集用に設計しております。そのため BLDL3 でスイッチを動かすにはいくつか制限があります。
BLDL3 上で単発でスイッチの開閉を行うことはできますが、時間等を設定してスイッチの開閉をプログラムすることはできません。

Step 3 で「モジュール・モード」を『スイッチ・モード』にしてください。**メニュー .> ツール > スイッチ・コントロール** をクリックするとウィンドウが開きます。ここではスイッチをマウスによって手動で切り替えられます。( スイッチを開閉するときに常に PC の前で人が操作する必要があります。 )

## FAQ 6 – 複数台の 34970A/34972A を同時に制御できますか？

BLDL3 は同時に 4 台までの 34970A/34972A を制御できます。しかし、34970A/34972A は複数台で同期を取って測定することはできません。其々独立した内蔵マルチメータを持っていますので、個別に制御してください。

## FAQ 7 –測定値を時系列にリスト表示できますか？

測定値を数値で時系列にリスト表示することはできません。最大値、最小値、平均値、前回のスキャンの測定値が数値で表示可能です。測定結果をグラフ表示することは可能です。

## FAQ 8 – ストリップチャートでは何ポイントまで表示できますか？

最大 2,500 個です。初期設定は 500 個になっていますが、この設定は変更可能です。p.10 プリファレンスから変更できます。

## FAQ 9 – RS-232C 制御でデータが抜けてしまうのはなぜですか？

一般的にノート PC の RS-232C の I/O Chip はバッファサイズを 16バイトしか持っていないためリアルタイム・フロー制御が行えないことがあります。この場合、データ損失・データ損傷の原因となるバッファの Overrun が生じる可能性があります。また改行文字が紛失すると EOL ( End Of Line ) 終端文字をソフトウェアが見つけられなくなりタイムアウトが発生します。文字の紛失は誤ったデータを返す原因になります。
RS-232C のボーレートを落としても改善されない場合は GPIB インターフェイスのご使用をお勧めします。RS-232C でも他の PC ( ノート PC よりもデスクトップ PC ) に代えていただくと正しく動作するものもあるようです。詳しくは弊社 web をご参照ください。

[ Agilentの測定器をRS-232を使用して、Microsoft® OS(Operating System) が動作しているラップトップPCと接続した場合の問題 ]
http://www.home.agilent.com/agilent/editorial.jspx?nid=-536897164.536881544.02&lc=eng&ckey=131609&id=131609&cc=US

## FAQ 10 – 標準付属の熱電対のタイプと接続方法

34970A/34972A に標準付属している熱電対は J タイプです。J タイプのリード線の色は赤と白ですが、アメリカ仕様と日本仕様ではプラスとマイナスの色が逆です。付属している熱電対はアメリカ仕様のものですので接続時、極性にご注意ください。

| J タイプ | (＋) カラー | (－) カラー |
|---|---|---|
| 日本仕様 | 赤 | 白 |
| アメリカ仕様 | 白 | 赤 |

# FAQ 11 ーライセンスの詳細

以下はインストール時に表示されるライセンス等の文書です。

AGILENT 34970A BENCHLINK DATA LOGGER 3 SOFTWARE

Use of this software is subject to the Agilent 34970A BenchLink Data Logger 3 software license terms set forth below. Using the software indicates your acceptance of these license terms. If you do not accept these license terms, you may return the software for a full refund. If the software is bundled with another product, you may return the entire unused product for a full refund.

AGILENT 34970A BENCHLINK DATA LOGGER 3 SOFTWARE LICENSE TERMS

The following License Terms govern your use of the accompanying Software unless you have a separate signed agreement with Agilent.

LICENSE GRANT. Agilent grants you a license to use a reasonable number of copies of the Software solely in conjunction with your Use of the Agilent 34970A Data Acquisition/Switch Unit with which the software was bundled. "Use" means storing, loading, installing, executing or displaying the Software. You may not modify the Software or disable any licensing or control features of the Software. If the license is for "demonstration" or "evaluation" purposes, you may only Use the Software for temporary evaluation in deciding whether to purchase the associated Agilent hardware product.

OWNERSHIP. The Software is owned and copyrighted by Agilent. Your license confers no title to, or ownership in, the Software and is not a sale of any rights in the Software.

COPIES AND ADAPTATIONS. You may only make copies or adaptations of the Software for archival purposes, or when copying or adaptation is an essential step in the authorized Use of the Software. You must reproduce all copyright notices found in the original Software on all copies or adaptations. You may not copy the Software onto any public network.

NO DISASSEMBLY OR DECRYPTION. You may not disassemble or decompile the Software unless Agilent's prior written consent is obtained. In some jurisdictions, Agilent's consent may not be required for limited disassembly or decompilation. Upon request, you will provide Agilent with reasonably detailed information regarding any disassembly or decompilation. You may not decrypt the Software unless decryption is a necessary part of the operation of the Software.

TRANSFER. Your license will automatically terminate upon any transfer of the Software. Upon transfer, you must deliver the Software, including any copies and related documentation, to the transferee. The transferee must accept these License Terms as a condition of the transfer.

TERMINATION. Agilent may terminate your license upon notice, for failure to comply with any of these License Terms. Upon termination, you must immediately destroy the Software, together with all copies, adaptations and merged portions in any form.

EXPORT REQUIREMENTS. You may not export or re-export the Software or any copy or adaptation in violation of any applicable laws or regulations.

U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS. The Software and any accompanying documentation have been developed entirely at private expense. They are delivered and licensed as "commercial computer software" as defined in
DFARS 252.227-7013 (Oct 1988),
DFARS 252.211-7015 (May 1991)
or DFARS 252.227-7014 (Jun 1995),
as a "commercial item" as defined in FAR 2.101(a), or as "Restricted computer software" as defined in FAR 52.227-19 (Jun 1987) (or any equivalent agency regulation or contract clause), whichever is applicable. You have only those rights provided for such Software and any accompanying
documentation by the applicable FAR or DFARS clause or the Agilent standard software agreement for the product involved.

AGILENT 34970A BENCHLINK DATALOGGER 3 SOFTWARE LIMITED WARRANTY

SOFTWARE: Agilent warrants for a period of NINETY (90) DAYS from the date of the purchase that the software product will execute its programming instructions when properly installed. Agilent does not warrant that the operation of the software will be uninterrupted or error free. In the event that this software product fails to execute its programming instructions during the warranty period, Customer's remedy shall be replacement. Should Agilent be unable to replace the software product within a reasonable amount of time, Customer's alternate remedy shall be a refund of the purchase price upon return of the product and all copies.

MEDIA: Agilent warrants the media upon which this product is recorded to be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of NINETY (90) DAYS from the date of purchase. In the event any media prove to be defective during the warranty period, Customer's remedy shall be to return the media to Agilent for replacement. Should Agilent be unable to replace the media within a reasonable amount of time, Customer's alternate remedy shall be a refund of the purchase price upon return of the product and all copies.

NOTICE OF WARRANTY CLAIMS: Customer must notify Agilent in writing of any warranty claim not later than thirty (30) days after the expiration of the warranty period.

LIMITATION OF WARRANTY: Agilent makes no other warranty, express or implied, whether written or oral with respect to this product and specifically disclaimsb any implied warranty or condition of merchantability, fitness for a particular purpose or satisfactory quality.

EXCLUSIVE REMEDIES: THE REMEDIES PROVIDED ABOVE ARE CUSTOMER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES. IN NO EVENT SHALL AGILENT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING LOST PROFIT)
WHETHER BASED ON WARRANTY, CONTRACT, TORT OR ANY OTHER LEGAL THEORY.

WARRANTY SERVICE: Warranty service may be obtained the location indicated in the owner's manual or service booklet.

| Feature | BLDL 3 | BLDL Pro |
|---|---|---|
| Easy set up and configuration | ✓ | ✓ |
| Identify measurement for each channel | ✓ | ✓ |
| Set up and execute scans | ✓ | ✓ |
| Set up alarms conditions | ✓ | ✓ |
| Math functions including mx+ b | ✓ | ✓ |
| View real-time and historical data | ✓ | ✓ |
| Support of multiple graphs | ✓ | ✓ |
| Log data to disk | ✓ | ✓ |
| Save and export data | ✓ | ✓ |
| Limit checking and decision making | | ✓ |
| Support of multiple scan lists | | ✓ |
| Customizable scripts | | ✓ |
| Run external programs based on alarms and events | | ✓ |
| Conditional control other instruments via SCPI | | ✓ |
| State diagram documentation | | ✓ |
| Advanced math and formula support | | ✓ |
| Data reduction rules | | ✓ |
| Simulation mode | | ✓ |

参考 製品

**34830A** : 34970A/34972A用BenchLink Data Logger **Pro**ソフトウェア

BLDL **Pro** は有償のソフトウェアです。スイッチの切り替えとスキャンを自動でシーケンスとして組み合わせることが可能です。

[34830A BLDL Pro Software for Agilent 34970A/34972A 製品ページ ]
http://www.home.agilent.com/agilent/product.jspx?pn=34830a

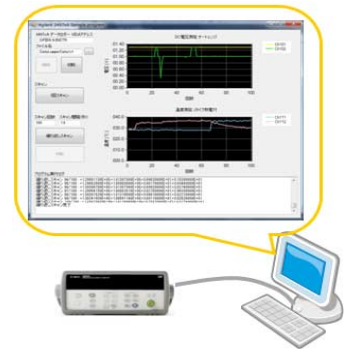
[ 34830A BLDL Pro Software for Agilent 34970A/34972A Data Sheet ]
http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-7622EN.pdf

# 自動計測関連情報

## 【ソフトウェア】

[IO Libraries Suite 最新版]
IO Libraries Suite は VISA 等を含むコネクティビティ・ソフトウェアです
http://www.agilent.com/find/iolib
2012年11月現在の最新版は 16.3 です。バージョン 16.X は無償でご利用いただけます。

Agilent IO Libraries Suite 16.3/16.2 簡易取扱説明書]
http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5991-0331JAJP.pdf

[Agilent VEE Pro 最新版] (計測制御用のプログラム開発環境です)
http://www.agilent.com/find/vee
VEE Pro は有償です。上記より 30日間の評価版をダウンロード可能です。
2012年11月現在の最新版は 9.3 です。

## 【サンプル・プログラム (無償) 】

サンプル・プログラム、日本語資料のダウンロードが可能です

[Agilent PS-X30 G10101A E3600 DC 電源 サンプルプログラム]
http://www.agilent.co.jp/find/E3600_sample_program

[Agilent PS-X30 G10102A 34970A/34972A データロガー サンプルプログラム]
http://www.agilent.co.jp/find/datalog_sample_program

[InfiniiVision オシロスコープ用サンプル・プログラム ライブラリ]
http://www.agilent.co.jp/find/InfiniiVision-sample

## 【定期開催トレーニング】

【特長】

**ポイント1** 受講者の高い満足度

受講者の50%以上が上司/同僚からの推薦。
さらに、受講後アンケートで88%が「他の方に勧めたい」と回答

**ポイント2** 少人数制。1人1台での測定器実機実習

「実機演習有り」のコースでは、測定器を受講者1人1台使用できますので、自分のペースで実習できます。
「実機演習無し」のコースでも、少人数制ですので、わからない点は講師に質問しやすい環境

**ポイント3** お客様先でのトレーニング実施もお勧め

定期開催以外にも、経験豊富な講師が、御社にてトレーニングを実施いたします。新人研修などにご利用ください

**ポイント4** 受講後のアフターサポートも安心

計測機器ベンダーサポートランキングで、7年間連続の総合No1獲得。
専任エンジニアが常駐し、受講内容・測定方法のアドバイスを提供

[トレーニングコース一覧](日程も記載しています)
http://www.agilent.co.jp/FIND/training

[自動計測トレーニングコース詳細]
http://www.agilent.co.jp/find/programing105
[Excelで始める測定器制御]
[Visual Basic.net による測定器制御 – VISA COM ライブラリ編 –]
[Excel® VBA による測定器自動制御入門 オシロスコープ編]
[VEE 9.3 基礎]
[VEE 9.3 プログラミング]

アジレント・テクノロジー株式会社
本社〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

計測お客様窓口
受付時間9:00-18:00(土・日・祭日を除く)
TEL ■■ 0120-421-345
(042-656-7832)
FAX■■ 0120-421-678
(042-656-7840)
Email contact_japan@agilent.com
電子計測ホームページ
www.agilent.co.jp

記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際にご確認ください。



Published in Japan, February 14,2013
5990-9244JAJP
0000-08A